

## Native Vaccinia-Virus Topoisomerase I

Cat. No. NATE-0708

Lot. No. (See product label)

### Einleitung

#### Beschreibung

Topoisomerase I entspannt supercoiled DNA-Moleküle. Das Enzym initiiert vorübergehende Brüche und Wiederverbindungen von Phosphodiesterbindungen in superhelikalen Windungen von geschlossen-zirkulärer DNA. Die Enzymaktivität ist unabhängig von rechts- und linksgängigen Superhelices.

#### Anwendungen

Die Enzymaktivität ist in Anwesenheit von 2,5 mM Mg<sup>2+</sup> erhöht. Topoisomerase I aus dem Vaccinia-Virus kann verwendet werden, um entscheidende biologische Prozesse wie Replikation, Transkription, Rekombination sowie die DNA-Struktur und -Topologie zu untersuchen, die die Chromatin-Rekonstitution in vitro und den Grad der Supercoiling von DNA umfasst. Darüber hinaus hilft das Produkt dabei, die DNA-Wicklungen zu entspannen und die Restriktionsstellen freizulegen, was die Verdauung von resistenter DNA durch Restriktionsendonukleasen erleichtert. Es wird auch zur Analyse von mutierten Plasmiden verwendet, die sich in der Länge nur um ein Basenpaar unterscheiden.

#### Synonyme

Topoisomerase I; EC 5.99.1.2; Typ I DNA-Topoisomerase; Entwindungsenzym; Entspannungsenzym; Nicking-Closing-Enzym; Swivelase; ω-Protein; Desoxyribonukleat-Topoisomerase; Topoisomerase; Typ I DNA-Topoisomerase; DNA-Topoisomerase; TOPO I

### Produktinformation

#### Herkunft

Vaccinia-Virus

#### Form

gepufferte wässrige Lösung; Lösung in 50 mM Tris HCl, pH 7,5, enthalten 100 mM NaCl, 1 mM EDTA, 1 mM DTT, 0,1% Triton X-100 und 50% Glycerin.

#### EC-Nummer

EC 5.99.1.2

#### CAS-Nummer

80449-01-0

#### Molekulargewicht

mol wt 32 kDa

#### Einheitsdefinition

Eine Einheit wandelt 1 µg von supercoiled closed circular (Form I) pUC19 DNA in die relaxed closed circular Form (Form II) in 1 Stunde bei 37°C um.

### Lager- und Versandinformation

#### Lagerung

-20°C